

09/989574
5060

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

REC'D 19 JUN 2001
WIPO PCT

Applicant's or agent's file reference P2000115C	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT IPEA 416)	
International application No. PCT/CN 00/00011	International filing date (day month year) 21. Jan. 2000 (21. 01. 00)	Priority date (day month year) 2. Feb. 1999 (02. 02. 99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C25B 13/08, 13/02, 1/46		
Applicant WANG, Guocheng		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examination Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 21. Jan. 2000 (21. 01. 00)	Date of completion of this report 24. May 2001 (24. 05. 01)
Name and mailing address of IPEA/ The Chinese Patent Office 6. Xitucheng Road, Haidian District, Beijing, 100088, China Facsimile No. 86-010-62019451	Authorized officer Zhou Quan Telephone No. 86-10-62093109

周荃印

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/CN 00/00011

1. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments*

- ☒ the international application as originally filed.
- ☐ the description. pages _____ as originally filed.
pages _____ filed with the demand.
pages _____ filed with the letter of _____
pages _____ filed with the letter of _____
- ☐ the claims. Nos. _____ as originally filed.
Nos. _____ as amended under Article 19.
Nos. _____ filed with the demand.
Nos. _____ filed with the letter of _____
Nos. _____ filed with the letter of _____
- ☐ the drawings. sheets/fig _____ as originally filed.
sheets/fig _____ filed with the demand.
sheets/fig _____ filed with the letter of _____
sheets/fig _____ filed with the letter of _____

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description. pages _____
- ☐ the claims. Nos. _____
- ☐ the drawings. sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/CN 00/00011**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement**

1. Statement

Novelty(N)	Claims _____ 1 - 9 _____	YES
	Claims _____	NO
Inventive step (IS)	Claims _____ 1 - 9 _____	YES
	Claims _____	NO
Industrial applicability (IA)	Claims _____ 1 - 9 _____	YES
	Claims _____	NO

2. Citation and explanations

Concerning novelty:

Claims 1-9 meet the requirements of PCT Article 33(2) , for novelty , because in the prior art documents of chlor-alkali electrolysis field , no one discloses a liquid-permeable multilayer membrane comprising at least two layers : a flow controllable permeable membrane layer made of flourine containing polymer , and a diffusion limited membrane layer made of anticorrosion materials .

Concerning inventive step:

Claims 1-9 meet the requirements of PCT Article 33(3) , for the claimed invention is nonobvious , it discloses an technical proposal which overcomes the drawbacks in the prior art , that is , cut down the production cost , enhance the strength of membrane , and prevent membrane from blocking during operation . Furthermore , from the teach of prior art documents , one cannot directly get to the conclusion of the membrane of the present invention .

Concerning practicability step:

Claims 1-9 meet the requirements of PCT Article 33(4) , for industrial applicability , because the claimed membrane can be produced in industrial scale .

12 JUN 2001

发信人：国际初步审查单位

PCT

收信人：

100011

北京市金融大街 27 号投资广场 A 座 10 层
永新专利商标代理有限公司 北京办事处

于辉

传送国际初步审查报告通知书

(PCT 细则 71.1)

发文日(日/月/年)

07 6月 2001 (07.06.01)

申请人或代理人的档案号

P2000115C

重 要 通 知

国际申请号

PCT/CN 00/00011

国际申请日(日/月/年)

21. 1 月 2000 (21.01.00)

优先权口(口/月/年)

2. 2 月 1999 (02.02.99)

申请人

王国诚

1. 通知申请人，本国际初步审查单位随本通知传送对国际申请制定的国际初步审查报告及其附件(如果有附件的话)。
2. 报告及其附件(如果有附件的话)的副本同时送交国际局，以便送达所有选定局。
3. 任何选定局提出要求时，国际局将作出报告的英文译文(但不是任何附件的译文)，并将该译文传送给这些选定局。
4. 提示

在自优先权日起 30 个月内(或者在有些局更迟)申请人必须完成一定的行为(提交译本和缴纳国家费)进入各选定局的国家阶段(条约第 39 条(1))(参见国际局寄送的 PCT/IB/301 表所附的提示)。

国际申请的译本必须向选定局提供时，该译本还必须包括国际初步审查报告附件的译文。作出并直接向有关选定局提供该译文是申请人的责任。

有关各选定局适用的期限和要求的详情，参见 PCT 申请人指南第 II 卷。

国际初步审查单位名称和通信地址

中华人民共和国国家知识产权局 (IPEA/CN)
中国北京市海淀区西土城路 6 号(100088)

传真号：

86-010-62019451

受权官员：

周 荃

电话号码： 86-10-62093109



PCT

国际初步审查报告

(PCT 条约 36 和细则 70)

申请人或代理人的档案号 P2000115C	关于后续行为 参见传送国际初步审查报告通知书(PCT/IPEA/416 表)	
国际申请号 PCT/CN 00/00011	国际申请日(日/月/年) 21. 1 月 2000 (21. 01. 00)	(最早的)优先权日(日/月/年) 2. 2 月 1999 (02. 02. 99)
国际专利分类(IPC)或者国家分类和 IPC 两种分类 C25B 13/08, 13/02, 1/46		
申请人 王国诚		

1. 本国际初步审查单位已作出了国际初步审查报告并依照条约第 36 条将其送交申请人。

2. 本报告共计 3 页, 包括扉页。

☐ 本报告还有附件, 即修改后的并且作为本报告基础的说明书页、权利要求书页和/或附图页以及/或者对本单位作出的更正页(见 PCT 细则 70.16 和行政规程 607)。

这些附件共计 页

3. 本报告包括关于下列各项的说明:

- I ☒ 报告的基础
- II ☐ 优先权
- III ☐ 不作出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见
- IV ☐ 缺乏发明单一性
- V ☒ 按条约 35(2)关于新颖性、创造性或工业实用性的说明: 支持这种声明的引证和解释
- VI ☐ 某些引用文件
- VII ☐ 国际申请中的某些缺陷
- VIII ☐ 对国际申请的某些意见

提交要求书的日期 21. 1 月 2000 (21.01.00)	完成本报告的日期 24. 5 月 2001 (24. 05. 01)
国际检索单位(IPEA)名称和地址 中华人民共和国国家知识产权局 (IPEA/CN) (100088)中国北京市海淀区西土城路 6 号 传真号: 86-10-62019451	受权官员: 周 荃 电话号码: 86-10-62093109



I. 报告的基础

1. 本报告是在如下的基础上作出的（为答复按条约 14 条的通知向受理局提供的替换页在本报告中作为“按原始提出的”并且不附加到报告中，因为该替换页不包括修改）：

☒ 按原始提出的国际申请。

☐ 说明书， 第_____页，按原始提出的，
第_____页，随要求书提出的，
第_____页，随_____的信件提出的。
第_____页，随_____的信件提出的。

☐ 权利要求，第_____项，按原始提出的，
第_____项，按条约第 19 条修改的，
第_____项，随_____的信件提出的。
第_____项，随_____的信件提出的。

☐ 附图， 第_____页，图_____，按原始要求提出的，
第_____页，图_____，随要求书提出的，
第_____页，图_____，随_____的信件提出的。
第_____页，图_____，随_____的信件提出的。

2. 修改引起以下内容的删除：

☐ 说明书， 第_____页
☐ 权利要求，第_____项
☐ 附图， 第_____页，图_____

3. ☐ 由于修改被认为超出原始公开的范围，如补充栏中说明的，所以本报告是按照如同没有修改(某些修改)的情况作出的(细则 70.2(c))。

4. 补充意见，如必要时：

V. 按条约 35 条(2)关于新颖性、创造性或工业实用性的说明：支持这种声明的引证和解释

1. 声明

新颖性(N)	权利要求	1 — 9	有
	权利要求		无
创造性(IS)	权利要求	1 — 9	有
	权利要求		无
工业实用性(IA)	权利要求	1 — 9	有
	权利要求		无

2. 引证和解释

关于新颖性：

权利要求 1 — 9 所要求保护的隔膜符合 PCT 第 33(2) 条关于新颖性的规定。因为，在氯碱电解工业的现有技术中，尚未公开由含氟聚合物制成的控制流量的可渗透膜层和由耐蚀材料制成的限制扩散的可渗透膜层构成的多层可渗透膜组成的隔膜。

关于创造性：

权利要求 1 — 9 所要求保护的隔膜符合 PCT 第 33(3) 条关于创造性的规定。因为，从现有技术的教导中不能直接得到该隔膜，由此可见要求保护的隔膜不是显而易见的。而且，该隔膜克服了现有技术中隔膜制备成本高、强度差、运行中易堵塞的缺点。

关于实用性：

该发明的隔膜可以工业化生产。

因此，权利要求 1 — 9 所要求保护的隔膜符合 PCT 第 33 (4) 条关于实用性的规定。